

- 1) Explique Por que software Profissional não é apenas os programas que são desenvolvidos para os clientes.

Um programa desenvolvido mais informalmente, para usuários casuais não precisa de toda burocracia, complexidade e documentação para fins de atualizações e possíveis reparos que um software profissional necessita.

- 2) Qual é a diferença mais importante entre desenvolvimento de um produto genérico de software e o desenvolvimento de software sob demanda? O que isso significa na prática para usuário de produtos de software genérico ?

Software Genérico tem suas especificações mais amplas e abertas para as possíveis usabilidades, podendo ser reutilizado para outros fins/clientes. Usuários de software genérico podem ter mais de um tipo de cliente, assim é mais fácil por existirem derivações do software.

Software Sob Demanda tem todas as especificações requeridas pelo cliente e deve respeitar o contrato e regras postas, além de ter um uso específico.

- 3) Quais são os quatro atributos importantes que todo software profissional deve ter? sugira outros quatro atributos que poderia ser significantes.

Eficiência, facilidade de manutenção e usabilidade, confiança. Segurança, escalabilidade, capacidade e custo benefício.

- 4) Além dos desafios da heterogeneidade, mudanças sociais e corporativas, confiança e proteção; identifique outros problemas e desafios que a engenharia de software provavelmente enfrentará no século 21(dica: pense no meio ambiente).

Muitos jogos digitais possuem inúmeras fontes de renda além do próprio preço do jogo, essas rendas incluem roletas que dependem da sorte do jogador em ganhar algo ou não, isso acaba se enquadrando em jogos de caça-níqueis o maior problema é que esses jogos precisarão provar que o jogador realmente tem uma probabilidade de ganhar nesses jogos pois uma lei referente à caça-níqueis em jogos digitais entrar em vigor.

- 5) Baseado em seu conhecimento de tipos de aplicações, explique com exemplos, por que tipos de aplicações diferentes requerem técnicas especializadas de engenharia de software para apoiar seu projeto e desenvolvimento.

Porque dependendo do software e do nível de sua complexidade pode ser necessário etapas e processos mais duros ou mais simples. Como por exemplo, para a produção de um software de Avião testes devem ser muito mais rigorosos e devem ser submetido a constantes análises e atualizações, já que vida de pessoas podem depender disso. Por outro lado um software de calculadora não precisa de

tanto processos ou testes exaustivos e não requer técnicas especializadas para produção.

- 6) Explique por que existem ideias fundamentais na engenharia de software que se aplicam a todos os tipos de sistemas.

Pois alguns processos como a análise de requisitos e a modelagem do sistema fazem parte do processo de desenvolvimento de todo bom software, uma boa modelagem do sistema antes de desenvolvê-lo efetivamente pode prevenir erros futuros e garantir um um resultado final melhor.

- 7) Explique como o uso da Internet mudou os sistemas de software.

Quando a internet começou a evoluir mais recursos começaram a ser desenvolvidos para os navegadores, isso quer dizer que os sistemas de web poderiam ser desenvolvidos e que em vez de ter uma interface de usuário específica, poderiam ser acessados dos por navegadores

- 8) Discuta se os engenheiros profissionais devem ser certificados da mesma forma que médicos e advogados.

Sim, pois caso um software crítico falhe isso pode colocar a vida de pessoas em riscos.

- 9) Para cada uma das cláusulas do código de ética ACM/IEEE mostradas no quadro 1.1 (Pag 10), sugira um exemplo adequado para ilustrar.

1 - Garantir a segurança dos dados de todos os usuários

2-

3 -

4 - Sempre produzir softwares que não prejudique ninguém.

5 - Documentação do software

6 - Sempre buscar novas técnicas e tecnologias para aprimorar seu software

7-

8- Ethical hacking.